



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی قزوین
دانشکده دندانپزشکی

پایان نامه

جهت دریافت درجه دکترای دندانپزشکی

موضوع

بررسی آزمایشگاهی اثر مخلوط کلسیم هیدروکساید با Vehicle های
مختلف بر روی انتروکوکوس فکالیس

استاد راهنما

سرکار خانم دکتر صادقی

استاد مشاور

سرکار خانم دکتر اصلانی مهر

نگارش

فاطمه مظاهری

سال ۱۳۸۲

شماره پایان نامه: ۲۲۷

هدف از این مطالعه *in vitro*، مقایسه فعالیت ضد میکروبی مخلوط کلسیم هیدروکساید با چهار vehicle محلول بی حسی لیدوکائین ۰.۲٪، کلر هگزیدین ۰.۲٪، هیپوکلریت سدیم ۰.۵٪، و سالین نرمال با غلظت ۱ gr/ml بر روی انتروکوکوس فکالیس به عنوان میکروارگانیزم شایع در شکست درمان ریشه بود. همچنین تأثیر گذشت زمان بر اثر ضد میکروبی مخلوط های کلسیم هیدروکساید در پریودهای زمانی ۱ روز، ۲ روز و ۷ روز نیز ارزیابی شد. بدین منظور از روش Agar Diffusion test استفاده شد. پس از ایجاد ۴ حفره به قطر ۴ mm در هر پلیت، ۸۰ پلیت با سوسپانسیون انتروکوکوس فکالیس (ATCC-۳۳۱۸۶) کاملاً آلوده شدند. هر یک از حفره های درون پلیت کاملاً با یکی از ۴ ترکیب $Ca(OH)_2$ پر شد. (مخلوط با محلول بی حسی لیدوکائین، مخلوط با کلر هگزیدین، مخلوط با هیپوکلریت سدیم، مخلوط با سالین). به طوری که در هر پلیت از هر ۴ vehicle استفاده گردید. پلیت ها ابتدا یک ساعت در دمای محیط و سپس به مدت ۷ روز در دمای $37^{\circ}C$ اینکوبه شدند. Inhibition zone ایجاد شده در اطراف حفره ها در فواصل زمانی مشخص اندازه گیری شد و نتایج بوسیله آزمون آنالیز واریانس مورد ارزیابی آماری قرار گرفت ($P < 0.05$). مخلوط کلسیم هیدروکساید با محلول بی حسی در پریودهای زمانی ۱ روز، ۲ روز و ۷ روز به ترتیب Inhibition zone به قطر ۱۱/۸، ۱۲/۴ و ۱۲/۵ میلیمتر ایجاد کرد. مخلوط کلسیم هیدروکساید با کلر هگزیدین در پریودهای زمانی فوق به ترتیب Inhibition zone به قطر ۱۱/۹، ۱۲/۱ و ۱۲/۱ میلیمتر ایجاد کرد. مخلوط کلسیم هیدروکساید با هیپوکلریت سدیم در پریودهای زمانی فوق به ترتیب Inhibition zone به قطر ۱۱/۲، ۱۱/۶ و ۱۱/۶ میلیمتر ایجاد کرد. مخلوط کلسیم هیدروکساید با سالین در پریودهای زمانی فوق به ترتیب Inhibition zone به قطر ۱۱/۳، ۱۱/۷ و ۱۱/۷ میلیمتر ایجاد کرد. نتایج نشان داد که کلسیم هیدروکساید در ترکیب با هر یک از vehicle های به کار رفته بر روی انتروکوکوس فکالیس اثر محدود کننده داشت. بیشترین تأثیر کلسیم هیدروکساید بر روی انتروکوکوس فکالیس در ترکیب با محلول بی حسی مشاهده شد.

همچنین اثر کلسیم هیدروکساید در ترکیب با هر یک از vehicle ها بر روی انتروکوکوس فکالیس در ۲ روز بیشتر از ۱ روز بود و اختلاف بین ۲ روز و ۷ روز معنی دار نبوده و ثابت مانده بود. بنابراین اثر محدود کنندگی کلسیم هیدروکساید بر روی انتروکوکوس فکالیس در روز دوم بیشترین میزان را داراست.